



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE DEGLI ARMAMENTI AERONAUTICI
Ufficio Generale di Coordinamento Tecnico
3° ufficio

**CONTROLLO CONFIGURAZIONE. PROCESSI
PER L'ELABORAZIONE, VALUTAZIONE ED
AUTORIZZAZIONE DELLE MODIFICHE DA
INTRODURRE NEI MATERIALI DI COMPETENZA
DELLA D.G.A.A. PROCEDURE DI RACCORDO PER
IL PROGRAMMA NH-90**

LA PRESENTE PUBBLICAZIONE TECNICA NELL'EDIZIONE VIGENTE
ANNULLA E SOSTITUISCE LA P.T. AER(EP).00-00-5/NH90 Ediz. 03/04/2008
ED IL SUO SUPPLEMENTO DEL 16/07/2008.

ELENCO DELLE PAGINE VALIDE

AVVERTENZA: Questa norma è valida se è composta dalle pagine sottoelencate, debitamente aggiornate. Copia della presente norma può essere richiesta via e-mail al seguente indirizzo di posta elettronica: spt@dgaa.it.

La data di emissione delle pagine originali ed emendate sono:

Originale ... 0 ... del 30 Luglio 2010

Questa norma è costituita complessivamente da pagine 34 come sotto specificato:

Pagina N.	Emendamento N.
Frontespizio.....	0
A	0
i-ii.....	0
1-12.....	0
Allegato A 1-2.....	0
Allegato B 1-3.....	0
Allegato C 1-2.....	0
Allegato D 1-3.....	0
Allegato E 1-2.....	0
Allegato F 1-2.....	0
Allegato G 1-2.....	0
Allegato H 1-2.....	0

INDICE

1 INTRODUZIONE	1
1.1 GENERALITA'	1
1.2 SCOPO	1
1.3 DOCUMENTAZIONE CORRELATA	2
1.4 APPLICABILITA'	3
1.4.1 DITTE RESPONSABILI DI SISTEMA (D.R.S.) PER IL PROGRAMMA NH-90	3
1.5 DEFINIZIONI	3
1.5.1 MILITARY AVIATION AUTHORITY (MAA)	3
1.5.2 PRIMARY AUTHORITY (PA)	3
1.5.3 TYPE CERTIFICATE CONFIGURATION (TCC)	3
1.5.4 ENGINEERING CHANGE PROPOSAL (ECP)	3
1.5.5 CUSTOMER CHANGE ORDER (CCO)	3
1.5.6 MISURE CAUTELATIVE	4
1.5.7 MISURE CORRETTIVE E/O MIGLIORATIVE	4
1.5.8 SYSTEM DESIGN RESPONSIBLE COMPANY (SDRC)	4
1.5.9 SIGLE PECULIARI	4
2 CLASSIFICAZIONE DEI SERVICE BULLETIN (SB)	5
2.1 GENERALITA'	5
2.2 CATEGORIZZAZIONE ("CATEGORY") DEI SB	5
2.2.1 CATEGORIA 1 ("EMERGENCY MANDATORY SERVICE BULLETIN")	5
2.2.2 CATEGORIA 2 ("MANDATORY SERVICE BULLETIN")	5
2.2.3 CATEGORIA 3 ("RECOMMENDED SERVICE BULLETIN")	6
2.2.4 CATEGORIA 4 ("OPTIONAL SERVICE BULLETIN")	6
2.2.5 CATEGORIA 5 ("INFORMATION BULLETIN")	6
3 CONFRONTO TRA MODELLI / NORMA NAZIONALE E FORMATI / PROCEDURE CONCORDATE A LIVELLO INTERNAZIONALE	6
3.1 GENERALITA'	6
3.2 ACCETTAZIONE/APPROVAZIONE INIZIALE ED EMISSIONE DEI SB	7
3.2.1 GENERALITÀ	7
3.2.2 SB DI CATEGORIA 2,3,4,5	7
3.2.3 SB DI CATEGORIA 1	8
3.3 DISTRIBUZIONE DEI SB DA PARTE DI NHI	8

3.4	RELAZIONE TRA DOCUMENTI NAZIONALI (P.T.D./P.T.D.I./P.T.A./P.T.A.I.) E DOCUMENTI INTERNAZIONALI (SB/ECP)	8
3.4.1	SB SENZA IMPATTO SULLA PBL.....	8
3.4.2	SB CON IMPATTO SULLA PBL.....	9
3.4.3	INFORMATION SB.....	9
3.5	SB RELATIVI AL TURBOMOTORE T700/T6E1.....	9
3.5.1	SB DI CATEGORIA 2,3,4,5.....	9
3.5.2	SB DI CATEGORIA 1.....	10
3.6	TRATTAZIONE DELLE P.M.R. NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA NH-90.....	10
3.7	TRATTAZIONE DELLE P.T.O.A. NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA NH-90.....	10
4	TRATTAZIONE DEI SB DA PARTE DELLA D.G.A.A.	11
4.1	GENERALITA'.....	11
4.2	SB DI CATEGORIA 1, 2, 5 E SB DI CATEGORIA 3, 4 NON EMESSI A FRONTE DI ECP	11
4.3	SB DI CATEGORIA 3, 4 EMESSI A FRONTE DI ECP	11
5	LINEE GUIDA PER IL CONTROLLO E LA REGISTRAZIONE DEI SB E P.T.A.	12
5.1	GENERALITA'.....	12
5.2	MODELLI APPLICABILI	12

1 INTRODUZIONE

1.1 GENERALITA'

La norma nazionale di riferimento per l'elaborazione, valutazione ed autorizzazione delle modifiche da introdurre nei materiali di competenza della D.G.A.A. è la P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]). Tale norma al §1.1 prevede, nel caso di programmi di cooperazione internazionale ed in presenza di procedure standardizzate e condivise tra le Ditte Partner e le Nazioni partecipanti, l'emissione di specifiche norme di programma per il raccordo tra tali procedure e la norma nazionale P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]), anche in parziale deroga alla stessa.

Nell'ambito del Programma NH-90 tali attività sono trattate a livello internazionale nei documenti MD S000N3588E01 (Rif. [7]) e MD S000N2438E01 (Rif. [8]).

La presente norma viene emessa al fine di raccordare le procedure concordate a livello internazionale di cui sopra, fermo restando che la P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]) resta il riferimento per quanto applicabile e non esplicitamente richiamato dalla presente.

1.2 SCOPO

Lo scopo di questa norma è:

- confrontare i processi definiti dalla norma nazionale P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]) con le procedure concordate a livello internazionale MD S000N3588E01 (Rif. [7]) e MD S000N2438E01 (Rif. [8]);
- sostanziare l'equivalenza di massima delle informazioni tecniche trattate nei documenti internazionali (SB, ECP) con quelle contenute nei documenti nazionali (P.T.D./P.T.D.I.) così come previsto dalla P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]) al §1.1;
- descrivere le specificità procedurali del Programma NH-90, così come previsto dalla P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]) al §5.2;
- prescrivere, previa emissione di una P.T.A. "ombrello" in accordo a quanto riportato nella P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]) al §5.2, l'automatica applicabilità dei SB emessi da NHI al Programma NH-90 di competenza della D.G.A.A. di categoria:
 - 1, 2 e 5;
 - 3 e 4 non emessi a fronte di ECP (identificabili attraverso i criteri definiti nel §2.2 della presente P.T.).

1.3 DOCUMENTAZIONE CORRELATA

Si considerano parte integrante di questa P.T. le seguenti pubblicazioni e/o documenti internazionali:

- | | | |
|-------|--------------------------------|---|
| [1]. | P.T. AER(EP).00-00-5 | Controllo configurazione. Processi per l'elaborazione, valutazione ed autorizzazione delle modifiche da introdurre nei materiali di competenza della D.G.A.A. |
| [2]. | P.T. AER(EP).P-104/NH90 | Programma NH90 – Aggiornamento dei manuali tecnici accettati dalla D.G.A.A. |
| [3]. | P.T.A. AER.1H-UH90-00-101 | Weapon System UH90 – Configuration control, elaboration process for modification to be embodied on articles handled by the D.G.A.A.. SDR appointment. |
| [4]. | P.T.A. AER.2T-LT700-T6E-00-101 | Sistema d'Arma UH90 – Turboalbero T700/T6E1. Nomina della Ditta Responsabile di Sistema (D.R.S.) |
| [5]. | JMAAN P.P | JMAAN Policy Paper v1 signed 14.01.2009 |
| [6]. | MD N000N0408E01 issue H | Contractual Change Procedure (CCP) |
| [7]. | MD S000N3588E01 issue G | Change process after MTC |
| [8]. | MD S000N2438E01 issue G | Service Bulletin Procedure |
| [9]. | MD S000N3459E01 issue D | Continuing Airworthiness |
| [10]. | NH-027 issue D | CM Handbook |
| [11]. | P.T. AER.Q-2010 | Definizione delle Sigle, dei Vocaboli e delle Locuzioni comunemente impiegati nelle Pubblicazioni Tecniche (PP.TT.) della D.G.A.A. |
| [12]. | P.T. AER(EP).0-0-12 | Utilizzo della Nomenclatura “Mission Design Series” (MDS) nelle Pubblicazioni Tecniche (PP.TT.) di competenza della D.G.A.A.. |

1.4 APPLICABILITA'

La presente norma è applicabile ai Sistemi d'Arma UH-90A ed SH-90A.

1.4.1 DITTE RESPONSABILI DI SISTEMA (D.R.S.) PER IL PROGRAMMA NH-90

- La D.R.S. di 1° livello, definita tramite P.T.A. AER.1H-UH90-00-101 (Rif. [3]), è il consorzio NHI.
- La D.R.S. per il Turbomotore T700/T6E1 (D.R.S. di 2° livello) installato sulle varianti del Programma NH90 è definita nella P.T.A. AER.2T-LT700-T6E-00-101 (Rif. [4]).

1.5 DEFINIZIONI

Sono da considerarsi applicabili tutte le definizioni e le sigle riportate nella P.T. AER.Q-2010 (Rif.[11]) e nella P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif.[1]) con l'aggiunta delle seguenti:

1.5.1 MILITARY AVIATION AUTHORITY (MAA)

In ambito nazionale la MAA, identificabile con la D.C. dei Sistemi d'Arma del Programma NH-90, è l'autorità responsabile della gestione e dell'autorizzazione all'applicazione delle prescrizioni tecniche sui Sistemi d'Arma di competenza per le attività previste dalla presente P.T..

1.5.2 PRIMARY AUTHORITY (PA)

In ambito nazionale la PA, identificabile con U.G.C.T., è l'autorità responsabile della sorveglianza della Military Design Organization e del rilascio della "airworthiness certification recommendation" per il Programma NH-90 (Rif. [5]).

1.5.3 TYPE CERTIFICATE CONFIGURATION (TCC)

Documento emesso da NHI a supporto del processo di omologazione di tipo dell'aeromobile e congelato all'atto della avvenuta omologazione che identifica la PBL accettata dalla D.G.A.A..

1.5.4 ENGINEERING CHANGE PROPOSAL (ECP)

Documento che in ambito internazionale descrive, motiva e sottopone a valutazione ed approvazione una M.T.. La procedura che gestisce il processo di emissione delle ECP è descritta nel documento NH-027 (Rif. [10]).

1.5.5 CUSTOMER CHANGE ORDER (CCO)

Documento utilizzato in ambito internazionale per decretare l'implementazione di una M.T. sottoposta per approvazione tramite una ECP. La procedura che gestisce il processo di emissione del CCO è descritta nel documento NH-027 (Rif. [10]).

1.5.6 MISURE CAUTELATIVE

Azioni o limitazioni con carattere permanente o temporaneo le quali non introducano modifiche definitive alla configurazione di prodotto dell'aeromobile quali:

- verifiche o ispezioni tese a verificare la sussistenza delle condizioni di sicurezza necessarie all'operatività dell'aeromobile;
- verifiche o ispezioni alle quali è richiesto di ottemperare fintanto che le stesse non vengano superate dalla rispettiva azione correttiva;
- specifiche ispezioni di tipo urgente (ad esempio verifiche di pressione o funzionali) tese a verificare la presenza di possibili danni;
- istruzioni aggiuntive rispetto a quelle contenute nelle pubblicazioni tecniche applicabili le quali siano necessarie a garantire sia l'impiego dell'aeromobile in condizioni di sicurezza sia il corretto livello di prestazioni che capacità operative.

1.5.7 MISURE CORRETTIVE E/O MIGLIORATIVE

Si intendono per misure correttive e/o migliorative le modifiche definitive all'aeromobile (incluso il loro impatto sulle pubblicazioni tecniche applicabili) quali:

- MM.TT. aventi impatto sulle prestazioni, capacità operative, incluse quelle alla configurazione software;
- sostituzioni obbligatorie di un componente, anche qualora la nuova parte sia completamente intercambiabile con la precedente;
- sostituzioni di software integrato con altro aventi impatto sulla funzionalità del componente e/o richiedenti la re-identificazione dell'equipaggiamento;
- modifiche tecniche aventi impatto sull'intercambiabilità delle parti;
- installazioni di equipaggiamenti opzionali.

1.5.8 SYSTEM DESIGN RESPONSIBLE COMPANY (SDRC)

E' la Ditta Progettatrice di uno specifico sistema nell'ambito del Programma NH-90 (rappresentata dalle Partner Companies della Ditta NHI).

1.5.9 SIGLE PECULIARI

M.T.	Modifica Tecnica
P.T.O.A.	Prescrizione Tecnica Operativa Applicativa
CCO	Customer Change Order
CCP	Contractual Change Procedure
JMAAN	Joint Military Aviation Authorities for NH90

MDS	Mission Design Series
MTC	Military Type Certificate
NHI	Nato Helicopter Industries
MAA	Military Aviation Authority
PA	Primary Authority
SDRC	System Design Responsible Company
TCC	Type Certificate Configuration

2 CLASSIFICAZIONE DEI SERVICE BULLETIN (SB)

2.1 GENERALITA'

Nell'ambito del Programma NH90 le prescrizioni tecniche emesse da NHI sono i SB, la cui categorizzazione è riassunta nel successivo §2.2.

NOTA

L'incorporo dei SB che nel frontespizio (cover page) definiscono un impatto sulle Pubblicazioni Tecniche (campo "Planned to be incorporated in affected DM") è gestito in accordo alla P.T. AER(EP).P-104/NH90 (Rif. [2]).

2.2 CATEGORIZZAZIONE ("CATEGORY") DEI SB

Il documento MD S000N2438E01 (Rif. [8]) definisce cinque categorie di SB.

2.2.1 CATEGORIA 1 ("EMERGENCY MANDATORY SERVICE BULLETIN")

Sono quelli riferiti a misure cautelative la cui applicazione è richiesta a fronte di inconvenienti di natura tecnica classificati "Major Incident, Unsafe Yes" in accordo al documento MD S000N3459E01 (Rif. [9]). Il limite temporale di applicazione del SB ricade entro il successivo impiego dell'aeromobile o, al più tardi, entro le 45 ore di funzionamento.

2.2.2 CATEGORIA 2 ("MANDATORY SERVICE BULLETIN")

Sono quelli riferiti a misure cautelative la cui applicazione è richiesta a fronte di inconvenienti di natura tecnica classificati "Major Incident, Unsafe Yes" in accordo al documento MD S000N3459E01 (Rif. [9]), il cui limite temporale di applicazione non ricade entro le successive 45 ore di funzionamento bensì è richiesto entro un determinato intervallo calendariale e/o di funzionamento.

2.2.3 CATEGORIA 3 (“RECOMMENDED SERVICE BULLETIN”)

Sono quelli riferiti a:

- misure cautelative la cui applicazione è raccomandata al fine di risolvere un inconveniente di natura tecnica classificato “Major Incident, Unsafe No” in accordo al documento MD S000N3459E01 (Rif. [9]);
- misure correttive definitive atte a risolvere un inconveniente tecnico per il quale sia stata precedentemente resa disponibile una misura cautelativa e/o misure migliorative. L’elaborazione, valutazione ed accettazione di tali misure avvengono tramite il processo di ECP. In questo secondo caso il riferimento alla ECP corrispondente è riportato nel frontespizio (cover page) del SB stesso.

2.2.4 CATEGORIA 4 (“OPTIONAL SERVICE BULLETIN”)

Sono quelli riferiti a:

- azioni o raccomandazioni non legate ad inconvenienti di natura tecnica;
- misure migliorative la cui elaborazione, valutazione ed accettazione avviene tramite il processo di ECP. In questo secondo caso il riferimento alla ECP corrispondente è riportato nel frontespizio (cover page) del SB stesso.

2.2.5 CATEGORIA 5 (“INFORMATION BULLETIN”)

Sono quelli utilizzati per fornire informazioni di carattere generale, non legate a nessuna delle categorie sopra elencate.

3 CONFRONTO TRA MODELLI / NORMA NAZIONALE E FORMATI / PROCEDURE CONCORDATE A LIVELLO INTERNAZIONALE

3.1 GENERALITA’

L’iter di accettazione/approvazione dei SB è riassunto nel §3.2 della presente P.T. e nel §3.5 per i SB relativi al Turbomotore.

Nel caso di SB atti a comunicare le informazioni necessarie all’introduzione di una M.T. (impatto sulla PBL), la relativa elaborazione, valutazione e autorizzazione viene eseguita in ambito internazionale in accordo al processo di ECP così come descritto nei documenti NH-027 (Rif. [10]) e MD S000N3588E01 (Rif. [7]).

In particolare le ECP, prima di diventare applicative tramite relativo SB, sono sottoposte ad un processo di autorizzazione, descritte nel documento MD S000N3588E01 (Rif. [7]), che mira a verificarne principalmente:

- Qualifica e valutazione degli impatti sulle caratteristiche di airworthiness del Sistema d’Arma, la cui valutazione è a cura della PA della SDRC;

- gli aspetti tecnici, temporali, logistici e operativi legati alla loro introduzione, la cui valutazione è a cura della MAA;
- qualora applicabile, gli aspetti economico/finanziari, la cui valutazione è a cura della MAA.

3.2 ACCETTAZIONE/APPROVAZIONE INIZIALE ED EMISSIONE DEI SB

3.2.1 GENERALITÀ

Il processo di accettazione/approvazione dei SB è descritto nel documento MD S000N2438E01 (Rif. [8]) ed è funzione della categoria del SB.

I SB (ad eccezione di quelli di categoria 1 a causa dell'immediatezza connessa alla loro applicazione) sono soggetti ad accettazione/approvazione da parte della PA della SDRC prima della emissione formale del SB da parte di NHI. L'accettazione/approvazione della PA è registrata nel SB stesso.

Il documento MD S000N2438E01 (Rif. [8]) prevede che, in caso di impossibilità di raggiungere una soluzione armonizzata tra la PA e la SDRC nel tempo disponibile, NHI possa procedere all'emissione del SB senza l'indicazione di avvenuta accettazione/ approvazione da parte della PA lasciando alla MAA della singola Nazione la facoltà di decidere come applicare le istruzioni fornite da NHI.

In ambito nazionale la MAA italiana deciderà sull'applicazione o meno del SB emesso da NHI a fronte di parere da parte della PA nazionale che nella sua valutazione potrà avvalersi della consultazione con la PA della SDRC interessata.

3.2.2 SB DI CATEGORIA 2,3,4,5

Il processo di accettazione/approvazione ed emissione di queste categorie di SB si articola nelle fasi sotto descritte:

- Fase 1: invio da parte di NHI o direttamente dalla SDRC del "Draft SB" preparato dalla SDRC alla relativa PA che, agendo per conto del JMAAN, ne effettua l'accettazione/approvazione; per i SB la cui SDRC si identifica con la Ditta AGUSTA, la sottomissione dei "Draft SB" alla PA italiana è effettuata da parte di NHI o eventualmente, tramite delega, dalla Ditta AGUSTA.
- Fase 2: a seguito dell'accettazione/approvazione da parte della PA, NHI procede alla emissione ufficiale del SB in accordo al §3.2.3 della presente P.T. con l'eccezione dei casi descritti al §3.2.1.

3.2.3 SB DI CATEGORIA 1

Il processo di accettazione/approvazione ed emissione dei SB di categoria 1 si articola nelle fasi sotto descritte:

- Fase 1: diretta emissione del SB, preparato dalla SDRC, da parte di NHI in accordo al §3.2.3 della presente P.T..
- Fase 2: invio feedback di accettazione/approvazione / non accettazione/non approvazione del SB emesso da NHI da parte delle MAA alla PA della SDRC entro 4 settimane.
- Fase 3: invio stato di accettazione/approvazione del SB ad NHI da parte della PA della SDRC entro 1 mese dall'emissione del SB. In caso di mancato accordo sul contenuto del SB, la PA e la SDRC concorderanno una soluzione armonizzata da incorporare in una revisione successiva del SB stesso.

3.3 DISTRIBUZIONE DEI SB DA PARTE DI NHI

A livello internazionale la distribuzione dei SB viene effettuata tramite Posta Elettronica Certificata in accordo al documento MD S000N2438E01 (Rif. [8]).

A livello nazionale la distribuzione dei SB da parte di NHI alla MAA italiana deve essere effettuata con le modalità seguenti:

- I SB vengono inviati da NHI alla MAA italiana che procederà alla loro gestione in accordo al §4 della presente P.T..
- In attesa del riconoscimento della validità della firma digitale da parte della D.G.A.A., l'invio dei SB tramite Posta Elettronica Certificata dovrà essere accompagnato da un invio tramite fax con lettera di accompagnamento.

3.4 RELAZIONE TRA DOCUMENTI NAZIONALI (P.T.D./P.T.D.I./P.T.A./P.T.A.I.) E DOCUMENTI INTERNAZIONALI (SB/ECP)

In Allegato A alla presente P.T. è riportata in forma tabellare la comparazione tra le procedure/formati internazionali ed i modelli/norme nazionali al fine di sostanziarne l'equivalenza di massima dal punto di vista delle informazioni tecniche trattate.

3.4.1 SB SENZA IMPATTO SULLA PBL

I SB appartenenti alla categoria 1, 2 e i SB di categoria 3 e 4 non emessi a fronte di ECP (non aventi quindi diretto impatto sul TCC), sono assimilabili per scopo al documento nazionale di P.T.D./P.T.D.I..

Le informazioni contenute nel formato di SB sono assimilabili dal punto di vista tecnico a quelle previste dal modello di P.T.D./P.T.D.I..

3.4.2 SB CON IMPATTO SULLA PBL

Rientrano in questa tipologia i SB appartenenti alla categoria 3 e 4 emessi a fronte di ECP. Essi (unitamente alla ECP originatrice) sono assimilabili per scopo al documento nazionale di P.T.D..

L'unione del contenuto dei formati di SB e della ECP originatrice rappresenta un insieme di informazioni tecniche assimilabili a quelle richieste dal modello di P.T.D..

3.4.3 INFORMATION SB

I SB alla categoria 5, pur non essendo assimilabili a nessuna tipologia di prescrizione tecnica prevista dalla P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]) e considerato il loro carattere informativo (come descritto nel §2.2.5 della presente P.T.) trovano automatica applicabilità alle varianti del Programma NH-90.

3.5 SB RELATIVI AL TURBOMOTORE T700/T6E1

Le prescrizioni tecniche emesse dalla D.R.S. del Turbomotore (definita al §1.4.1) sono della stessa tipologia e formato di quelle emesse dalla Ditta NHI (ECP/SB) e devono seguire il processo di seguito descritto.

3.5.1 SB DI CATEGORIA 2,3,4,5

- La Ditta AVIO, titolata in accordo a Rif. [4] a sottoporre direttamente alla PA italiana le prescrizioni tecniche relative al Turbomotore, prepara il “Draft SB” e lo invia in parallelo:
- alla Ditta AGUSTA (SDRC per installazione motore su varianti NH-90 di competenza della D.G.A.A.) per valutazione possibili impatti a livello elicottero;
- alla PA italiana per accettazione/approvazione iniziale in accordo al processo definito al §3.2 della presente P.T..
- La PA italiana procede alla verifica del “Draft SB” relativo al Turbomotore, al termine della quale invia feedback di accettazione/approvazione alla Ditta AVIO;
- La Ditta AVIO, ricevuta l'accettazione/approvazione da parte della PA italiana al “Draft SB”, procede con l'inoltro alla Ditta AGUSTA del SB accettato/approvato in accordo al documento MD S000N2438E01 (Rif. [8]).
- La Ditta AGUSTA trasmette il SB relativo al Turbomotore ad NHI per emissione formale da eseguirsi in accordo al §3.2.3 della presente P.T..

Qualora siano stati identificati impatti del SB relativo al Turbomotore a livello elicottero, la Ditta NHI dovrà procedere con emissione di un proprio SB in accordo al §3.2 della presente P.T..

3.5.2 SB DI CATEGORIA 1

Nel caso di SB di categoria 1 l'accettazione/approvazione da parte della PA italiana viene rimandata a seguito dell'emissione diretta del SB da parte di NHI, in linea con il processo descritto nel §3.2.3 e di seguito riassunto:

- La Ditta AVIO invia il SB in parallelo:
- alla Ditta AGUSTA per valutazione possibili impatti a livello elicottero;
- alla PA italiana per accettazione/approvazione da formalizzare a seguito dell'emissione del SB da parte di NHI.
- La Ditta AGUSTA trasmette il SB relativo al Turbomotore ad NHI per emissione formale da eseguirsi in accordo al §3.2.3 della presente P.T..
- La PA italiana procede alla verifica del SB relativo al Turbomotore, al termine della quale invia feedback di accettazione/approvazione alla Ditta AVIO.
- La Ditta AVIO, ricevuta l'accettazione/approvazione da parte della PA italiana, informa la Ditta AGUSTA dell'avvenuta accettazione/approvazione del SB.

Qualora la PA italiana abbia identificato delle modiche da apportare al SB inizialmente emesso da NHI, la Ditta AVIO procederà all'incorporo degli stessi in una nuova revisione del SB stesso.

Qualora siano stati identificati impatti del SB relativo al Turbomotore a livello elicottero, la Ditta NHI dovrà procedere con emissione di un proprio SB in accordo al §3.2 della presente P.T..

3.6 TRATTAZIONE DELLE P.M.R. NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA NH-90

Le P.M.R. vengono gestite in accordo al §3 della P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]) con le specificità definite nel presente paragrafo.

Qualora la D.G.A.A. richieda alla Ditta interessata di ufficializzare un suo pertinente parere in merito alla proposta di modifica, la MAA italiana inoltrerà tale richiesta alla Ditta NHI in accordo alle procedure internazionali applicabili NH-027 (Rif. [10]) e MD S000N3588E01 (Rif. [7]).

3.7 TRATTAZIONE DELLE P.T.O.A. NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA NH-90

Qualora sia ritenuta necessaria l'emissione di una P.T.O.A. da parte della M.A.A. e al fine di poter consentire alla D.R.S. il controllo e la verifica degli impatti per i velivoli in configurazione operativa, essa sarà gestita in accordo al processo internazionale concordato ed applicabile le cui peculiarità sono descritte nei documenti NH-027 (Rif. [10]) e MD S000N3588E01 (Rif. [7]).

4 TRATTAZIONE DEI SB DA PARTE DELLA D.G.A.A.

4.1 GENERALITA'

I SB emessi da NHI sono da considerarsi alla stregua di PP.NN.AA. così come previsto dalla P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]) al §5.

Il presente paragrafo prescrive le azioni necessarie a rendere i SB esecutivi sugli aa.cc. di competenza della D.G.A.A. relativi al Programma NH-90.

4.2 SB DI CATEGORIA 1, 2, 5 E SB DI CATEGORIA 3, 4 NON EMESSI A FRONTE DI ECP

I SB di categoria 1 e 2 ed i SB di categoria 3 e 4 non emessi a fronte di ECP sono assimilabili a P.T.D.I. ad azione immediata, urgente o operativa come riportato in Allegato A.

Tali SB, insieme a quelli di categoria 5, sono da considerarsi automaticamente applicabili previa emissione di una P.T.A. "ombrello" in accordo al §5.2 della P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]).

I SB resi automaticamente esecutivi tramite P.T.A. "ombrello" e distribuiti da NHI saranno inviati dalla MAA italiana agli Enti periferici di competenza operanti sui Sistemi d'Arma derivati dal Programma NH-90, in accordo al §5.3.1 e §5.3.2 della P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]), e alle DD.CC. laddove applicabile.

4.3 SB DI CATEGORIA 3, 4 EMESSI A FRONTE DI ECP

I SB di categoria 3 e 4 emessi a fronte di ECP sono assimilabili a P.T.D. ad azione normale come riportato in Allegato A.

Tali SB non sono da considerarsi automaticamente applicabili bensì necessitano dell'emissione di specifica P.T.A. elicotteri UH-90A/SH-90A, compilata secondo il modello in Allegato B, a cura della D.C..

Tali P.T.A. elicotteri UH-90A/SH-90A saranno distribuite dalla D.C. come previsto dalla P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]) al §4.7.1 In aggiunta le P.T.A. elicotteri UH-90/SH-90 saranno distribuite anche alla Ditta AGUSTA e alla Ditta AVIO (solo per P.T.A. elicotteri UH-90A/SH-90A relative al Turbomotore) utilizzando gli indirizzi riportati in Allegato C.

5 LINEE GUIDA PER IL CONTROLLO E LA REGISTRAZIONE DEI SB E P.T.A.

5.1 GENERALITA'

Per quanto riguarda il controllo e la registrazione delle P.T.A. elicotteri UH-90A/SH-90A sui libretti e modelli caratteristici si rimanda alle linee guida previste nell'Annesso II all'Appendice 2 della P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]) con le seguenti specificità:

- come riferimento andrà sempre riportato il numero identificativo del SB;
- per i SB di categoria 3 e 4, emessi a fronte di ECP (e pertanto non coperti da P.T.A. “ombrello”) il numero della P.T.A. elicotteri UH-90A/SH-90A dovrà essere riportato tra parentesi dopo il numero identificativo del SB.

5.2 MODELLI APPLICABILI

I modelli TO allegati all'Appendice 2 della P.T. AER(EP).00-00-5 (Rif. [1]) adattati per il programma NH-90 sono riportati in allegato alla presente norma secondo quanto di seguito riportato:

– Modello TO-2/UH-90A/SH-90A	→	Allegato D
– Modello TO-2A/UH-90A/SH-90A	→	Allegato E
– Modello TO-3/UH-90A/SH-90A	→	Allegato F
– Modello TO-4/UH-90A/SH-90A	→	Allegato G
– Modello TO-5/UH-90A/SH-90A	→	Allegato H

ALLEGATO A

**TABELLA ESPLICATIVA DI COMPARAZIONE TRA I FORMATI / PRESCRIZIONI
INTERNAZIONALI E QUELLI PREVISTI DALLA P.T. AER(EP).00-00-5 (RIF. [1])**

Categoria del SB	Approvazione ECP originatrice	Documento nazionale equivalente	Accettazione/ Approvazione del “Draft SB”	Assimilabile a tipo di P.T.A./P.T.A.I.	Modalità di accettazione da parte della D.G.A.A.
1	N/A	P.T.D.I.	PA della SDRC*	P.T.A.I./P.T.A. Immediata/Urgente	P.T.A. “Ombrello”
2	N/A	P.T.D.I.	PA della SDRC**	P.T.A.I./P.T.A. Immediata/Urgente	P.T.A. “Ombrello”
3, 4 non emesse a fronte di ECP	N/A	P.T.D.I.	PA della SDRC**	P.T.A.I. Operativa	P.T.A. “Ombrello”
3, 4 emesse a fronte di ECP	ECP Approval Sheet and CCO	P.T.D.	PA della SDRC**	P.T.A. Normale	Emissione P.T.A. dedicata
5	N/A	N/A	PA della SDRC**	N/A	P.T.A. “Ombrello”

*A seguito della emissione del SB da parte di NHI, in accordo a §3.2.3

** In modo preventivo rispetto alla emissione del SB da parte di NHI, in accordo a §3.2.2

ALLEGATO B

MODELLO P.T.A. ELICOTTERI UH-90A/SH-90A

P.T.A. AER.1H-MDS¹-XXX

Issue: DD/MM/YYYY

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE DEGLI ARMAMENTI AERONAUTICI
___ Reparto ___ Divisione

TITLE: MDS¹ Programme – SB Title (solo per SB categoria 3 / 4 emessi a fronte di ECP)

WARNING

This P.T.A. is originated from SB SBP-code dated DD/MM/YYYY issued by NHIndustries appointed as SDR of the affected Weapon System.

The competent Authority for the “Certificazione Tecnica Operativa” in accordance with DPR 556/99 will implement this P.T.A. after having checked its compatibility with the aircrafts subject to “Certificazione Operativa”.

The Commanding Officers have to inform all the authorized personnel working with the affected equipment about the instructions detailed in the current P.T.A. (da inserire solo quando la modifica introduce varianti all’involuppo di volo, alle procedure di volo, alla strumentazione di volo, al layout del cockpit).

1. IMPLEMENTATION CENTER

See Service Bulletin SBP-code in attachment.

Qualora la sede di esecuzione non fosse indicata nel SB la D.C., su indicazione della Ditta AGUSTA (T-SPOC) inserisce la sede di esecuzione.

2. TIME LIMIT FOR IMPLEMENTATION

See Service Bulletin SBP-code in attachment.

3. APPLICABILITY

Already delivered: M.M. ...

Before delivery: M.M. ...

4. SCOPE

See Service Bulletin SBP-code in attachment.

5. INFORMATION REGARDING THE MATERIAL

See Service Bulletin SBP-code in attachment.

¹ Inserire solo gli MDS della versione cui la PTA è applicabile

6. ACCOMPLISHMENT INSTRUCTIONS

See Service Bulletin SBP-[code](#) in attachment.

7. SPECIAL INSTRUCTIONS FOR THE MATERIALS CLASSIFIED AS DANGEROUS AND/OR FOR THE DISPOSAL OF REFUSE/REJECT:

See Service Bulletin SBP-[code](#) in attachment.

8. ADDITIONAL INFORMATION

See Service Bulletin SBP-[code](#) in attachment.

9. RECORDING ON AIRCRAFT DOCUMENTATION

In accordance with §5 of AER(EP).00-00-5/UH-90/SH-90 and in accordance with Service Bulletin SBP-[code](#) in attachment.

10. SIGNATURE BLOCK

Attachments:

Attachment A: Service Bulletin SBP-[code](#)

ALLEGATO C

**INDIRIZZI DELLA DITTA AGUSTA E DELLA DITTA AVIO PER INOLTRO
P.T.A. ELICOTTERI UH-90A/SH-90A**

Ditta AGUSTA

Product Support Engineering – NH90	
Fax:	+39 0331 664 680
Posta ordinaria:	Via del Gregge, 100 21015 Lonate Pozzolo (VA) Italy
Chief Project Engineering – NH90	
Fax:	+39 0331 711 708
Posta ordinaria:	Via Giovanni Agusta, 520 21017 Cascina Costa di Samarate (VA) Italy

Ditta AVIO

Product Support Engineering – T700/T6E1 Fleet Management	
Fax:	+39 0831 556 302
Posta ordinaria:	AVIO S.p.A. 72100 Brindisi (BR) Italy

ALLEGATO D

MODELLO TO-2/UH-90A/SH-90A

MOD TO-2/UH-90A/SH-90A

SITUAZIONE DEI KIT NECESSARI RELATIVAMENTE
AGLI AEROMOBILI - aa.cc.
INTERESSATI DALL'APPLICAZIONE DI UN SB / P.T.A.

N° S.B. fonte Data

(N° P.T.A.) (solo per SB cat. 3, 4 Data

emessi a fronte di ECP)

Livello Tecnico.....

TITOLO del SB:

.....

.....

Mod. TO-1/UH90A/SH90A (se richiesto) Per n° Kit

in data

E/o per n° Parti sciolte

Kit ricevuti il	quantità
il	quantità
il	quantità
il	quantità
Serie parti sciolte ricevute il	quantità
il	quantità
il	quantità
il	quantità

ELENCO MATRICOLARE

M.M. o N.S. (S/N)	NOTE	M.M. o N.S. (S/N)	NOTE

M.M. o N.S. (S/N)	NOTE	M.M. o N.S. (S/N)	NOTE

AVVERTENZE

L'elenco matricolare dovrà essere aggiornato in modo da poter determinare in ogni momento quanti kit o serie di parti sciolte necessitano all'Ente di Manutenzione.

Nella colonna "NOTE" deve essere riportato l'eventuale trasferimento del materiale da, oppure, ad altro Ente avvenuto nel periodo di tempo compreso fra la data d'inoltrato richiesta del materiale (kit e/o parti sciolte) relativa ai velivoli, motori, ecc., interessati e la ricezione del materiale medesimo. Ciò allo scopo di poter immediatamente stabilire quali kit o parti sciolte devono essere spedite o richieste ad altro Ente.

ALLEGATO E

MODELLO TO-2A/UH-90A/SH-90A

MOD TO-2A/UH-90A/SH-90A**SITUAZIONE APPLICAZIONE SB E P.T.A. / P.T.A.I.
SUGLI AEROMOBILI O AA.CC. INTERESSATI**

N° S.B. FONTE :		DATA:		
(N° P.T.A.) (solo per SB cat. 3, 4 emessi a fronte di ECP):		DATA:		
TITOLO DEL SB FONTE:				
ISPEZIONE O CONTROLLO ☐ RILAVORAZIONE O MODIFICA ☐ KIT ☐ PARTI SCIOLTE ☐		CATEGORIA DEL SB FONTE: CATEGORIA 1 ☐ CATEGORIA 2 ☐ CATEGORIA 3 ☐ CATEGORIA 4 ☐		LIMITE DI TEMPO PER L'ESECUZIONE:
KIT/PARTI SCIOLTE		PUBBLICAZIONI INTERESSATE DA AGGIORNAMENTI		
1) DATA APPROVAZIONE PREVENTIVO:		1) ELENCO		
			2) DATA PREVISTA CONSEGNA	3) DATA EFF. DISTRIBUZIONE
2) DATA PREVISTA CONSEGNA:	3) DATA EFFETTIVA CONSEGNA :			

ALLEGATO F

MODELLO TO-3/UH-90A/SH-90A

MOD TO-3/UH-90A/SH-90A

Timbro dell'Ente Compilatore

SEGNALAZIONE OTTEMPERANZA SB / P.T.A.

N° SB Fonte.....Data.....
(N° P.T.A.) (solo per SB cat. 3, 4 emessi a fronte di ECP).....
Data.....

Aeromobile Mod.....M.M
a.c. Mod.....S/N.....
a.c. Mod.....S/N.....

ESITO OTTEMPERANZA: N/A ☐ CW ☐ PCW ☐

FIRMA DELLO SPECIALISTA
(CHE HA ESEGUITO IL LAVORO)

FIRMA DELL'UFFICIALE TECNICO CAPO
DELLA MANUTENZIONE
(Certifica: esecuzione e registrazione SB/PTA
sui documenti prescritti e MOD
TO-2A/UH-90A/SH-90A)

CAPO ENTE MANUTENZIONE

..... li.....

ALLEGATO G

MODELLO TO-4/UH-90A/SH-90A

MOD TO-4/UH-90A/SH-90A

DISPONIBILITA' KIT O PARTI SCiolTE PER INTRODUZIONE SB / P.T.A. SU AEROMOBILE, O aa.cc. IN REVISIONE
- PROGRAMMA DI ESECUZIONE -

Timbro Ente di Manutenzione 3° livello tecnico

Aeromobile: Mod. M.M. Lavorazione:
 (IRAN – R.G. – A.M.C. – Riparazione – ecc.)
 a.c. Mod S/N Lavorazione:
 a.c. Mod S/N Lavorazione:

Permanenza prevista in lavorazione (mesi)

Reparto di provenienza:

Data arrivo dal Reparto

SERVICE BULLETIN			KIT		Parti Sciolte		Programmata in lavorazione	NOTE
N° SB Fonte	Data	(N° P.T.A.) (solo per SB cat 3, 4 emessi a fronte di ECP)	Necess.	Dispon.	Necess.	Dispon.		
1	2	3						

ALLEGATO H

MODELLO TO-5/UH-90A/SH-90A

MOD TO-5/UH-90A/SH-90A

Stato d'introduzione delle Modifiche al termine delle lavorazioni
AEROMOBILI-aa.cc.

(Timbro Ente di Manutenzione 3° livello tecnico)	Aeromobile	Mod.	M.M.	Data di entrata:
	a.c.	Mod.	S/N	Data di uscita:
	a.c.	Mod.	S/N	Tipo di lavorazione:

LEGENDA STATO OTTEMPERANZA

- PCW (Previously Complied With) P.T. che risulta eseguita prima dell'entrata in ditta dell'elicottero o motore.
- CW (Complied With) P.T. eseguita durante la permanenza in ditta dell'elicottero o motore.
- NCW (Not Complied With) P.T. non eseguita durante la permanenza in ditta dell'elicottero o motore.
- Partially C.W.: per le P.T. eseguite parzialmente per insufficienza dei ricambi.
- N/A (Not Applicable) P.T. non eseguita per accertata non applicabilità all'elicottero o motore.

N.B. Segnare con "X" lo stato di ottemperanza verificato

SERVICE BULLETIN			STATO OTTEMPERANZA					MOTIVO MANCATA OTTEMPERANZA
N° SB FONTE	Data	N° PTA	PCW	CW	NCW	PARZ.	NA	
		(solo per SB cat. 3, 4 emessi a fronte di ECP)				CW		